Biokol som en möjlighet för Uddevalla kommun att åstadkomma negativa CO_2-utsläpp

Bakgrund

Även om mänskligheten omedelbart totalt skulle sluta släppa ut växthusgaser så kommer mängden koldioxid (CO_2) i atmosfären att ligga kvar på dagens nivå på ca 420 ppm, 100 ppm eller 50% över de nivåer som var stabila under förindustriell tid, 280 ppm. Tyvärr kommer dock inte utsläppen upphöra idag utan tvärtom fortsätta stiga.

Av detta skäl ser man generellt att de åtgärder som vidtas i dag för att stoppa utsläppen av växthusgaser måste kompletteras med åtgärder som tar bort CO_2 ur atmosfären. Det diskuteras åtgärder som skall göra det billigare att fånga in CO_2 ur atmosfären och som gör det lönsamt för dem som gör det.

Fjärrvärme med negativa utsläpp

I och med att Uddevalla producerar fjärrvärme så har Uddevalla kommun en unik möjlighet att fånga upp CO_2 på ett förhållandevis enkelt och billigt sätt. Våra preliminära beräkningar visar att det skulle vara möjligt att helt kompensera för de växthusgasutsläpp som sker från den kommunala verksamheten. Dessutom, beroende på storleken på anläggningen och hur mycket värme som produceras, skulle det eventuellt också vara möjligt att sälja negativa utsläpp till externa parter, tex. företag, som vill kompensera för sina utsläpp.

Fjärrvärmeproduktion med pyrolys

Tanken är att vi när Hovhultsverket skall ersättas, eller omedelbart om vi så önskar, bygger en anläggning som producerar biokol genom pyrolys. Pyrolys innebär förbränning av organiskt material som skogsavfall, sågspån, pellets, slam, matavfall etc. utan tillgång till syre, i princip en modern kolmila. Skillnaden mot en vanlig fjärrvärmeanläggning, tex. Hovhultsverket, är att man inte förbränner bränslet fullständigt utan stannar ”halvvägs” och får ut ungefär halva värmemängden.
Ett ton biokol motsvarar i princip fyra ton CO_2-utsläpp. Stockholms Exergi har en pyrolysanläggning i Bromma som producerar som gör fjärrvärme och biokol av 15% av stockholmarnas trädgårdsavfall och man planerar att skapa fler anläggningar för att få större kapacitet.

Vad är biokol?

Den rest som återstår efter pyrolysen består i princip av rent poröst kol, jämförbart med den medicinska kol man kan köpa på apoteket. Detta kol har en livslängd, om den inte eldas upp, på hundratals eller tusentals år. Det fungerar också som ett jordförbättringsmedel, faktum är att biokol säljs på Nisses växter i säckar om 40 liter för 179 kr. Genom att gräva ner biokolet och/eller använda det i tex. jordbruks- eller parkverksamhet så förbättrar det jorden samtidigt som det fungerar som en kolsänka. Det är en kolsänka som inte kräver



Bild: Branschföreningen Biokol Sverige

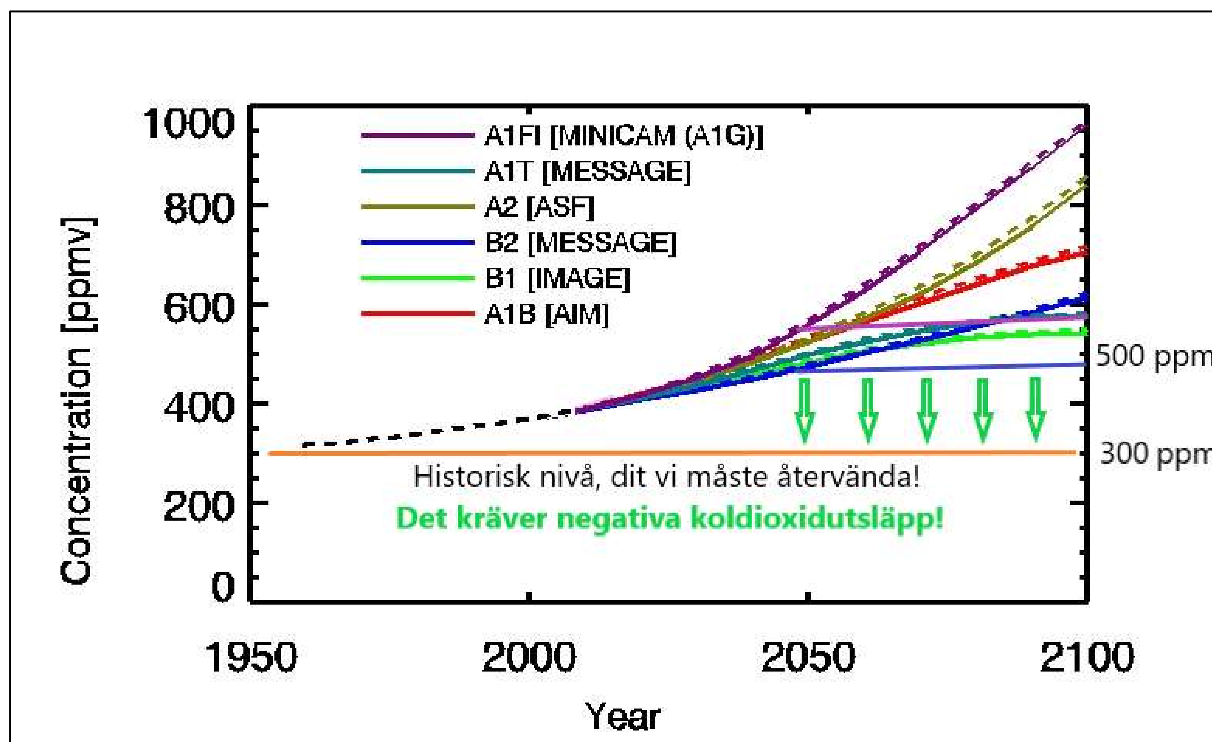


VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

komplicerade lösningar som att pumpa CO_2 under havsbotten, utan som gör dubbel nytta som jordförbättring och som kolsänka. Vad gäller användning som markförbättring använder såväl Stockholms stads som Uddevalla kommuns parkförvaltning biokol för att förbättra jordens genomtränglighet för luft och vatten för träd som planteras i stadsmiljö, ett aktuellt exempel är alléplanteringen på Göteborgsvägen.



Diagrammet illustrerar olika prognoser för olika beräknade utsläppsnivåer och de negativa utsläpp som krävs för att komma ner till förindustriella CO_2-nivåer.

Yrkande

Att kommunstyrelsen ger kommundirektören i sin roll som kommundirektör, tillika VD för Uddevalla Utvecklings AB, i uppdrag att utreda de ekonomiska och tekniska förutsättningarna för att bygga en pyrolysanläggning i syfte att göra Uddevalla kommuns verksamhet koldioxidneutral genom negativa koldioxidutsläpp.

Miljöpartiet Uddevalla
genom
Jarmo Uusitalo

